

AZ ALKALMAZOTT MECHANIKA c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI

**a nappali tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő mechatronikai mérnök, közlekedésmérnök, logisztikai mérnök és műszaki menedzser szakos hallgatók számára
CV-s (csak vizsgás) tantárgyfelvétel esetén**

Tantárgykód: NGM_AM001_1. **Kreditpont:** 4.

Előtanulmányi követelmény: -

A tantárgy heti óraszám: 2 óra előadás + 2 óra gyakorlat + 2 óra konzultáció.

A tantárgy célja: A mechanika alapfogalmainak, modellezési kérdéseinek ismertetése. Térbeli statikai feladatainak megoldása a statika klaszikus módszereivel. Rúdszerkezetek igénybevételeinek meghatározása és igénybevételei ábráinak megrajzolása. Általános szilárdságtani állapotok. Rudak egyszerű és összetett igénybevételeinél előálló szilárdságtani állapotok. Rúdszerkezetek alakváltozásának számítása. A szilárdságtan egyenleteinek felírása. A szilárdságtan síkbeli és forgásszimmetrikus feladatainak jellemzői. Vastagfalú csövek és tárcsák feladatainak megoldása. Héjak membrán elmélete. Anyagi pontok és merev testek mozgásának leírása. A dinamika alaptörvényei: impulzustétel, perdülettel és alkalmazásai. Forgó alkatrészek kiegyensúlyozása, excentrikus ütközések. Forgórészek egyenetlen járásának jellemzői

Tantárgyi követelmények:

A tanterv szerint a tárgyat a félév végén **kombinált vizsga** zárja. A tárgy jellegéből következően ennek sikeres teljesítéséhez folyamatos évközi tanulmányi munka szükséges. Ennek elősegítése érdekében a félév során **két alkalommal témazáró zárthelyi dolgozat** megírására kerül sor. A zárthelyi dolgozatok 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből állnak. A két zárthelyin összesen 40 pont érhető el. A zárthelyi dolgozatok megírására a 7. és a 13. oktatási héten kerül sor. A hallgatók a zárthelyik pontos időpontjáról és helyéről **zárthelyi hirdetésben** kapnak tájékoztatást

A vizsga (kollokvium) vizsga-zárthelyi dolgozat megírásából, valamint az azt követő eredményhirdetésből és konzultációból áll. A vizsga zárthelyi dolgozatok csak az eredményhirdetést követő konzultáción tekinthetők meg. A vizsga-zárthelyi dolgozat szintén 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből áll.

Az elméleti kérdések és a rájuk adandó helyes válaszok a Tanszék honlapjáról (<http://amt.sze.hu/>) letölthetők.

A vizsga-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi pontjaival együtt maximálisan 120 pont érhető el. **A sikeres vizsgához 39 % feletti teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 47 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

A 47 pont feletti teljesítmények esetén az elért összpontszámtól függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 48 – 61 pont | elégséges (2), |
| 62 – 75 pont | közepes (3), |
| 76 - 90 pont | jó (4), |
| 91 – 120 pont | jeles (5). |

Az **ismételt vizsga(k)** követelményei minden vonatkozásban megegyeznek a fentiekkel.

A hallgatóknak személyazonosságukat az évközi **zárthelyi dolgozatok írásakor és a vizsga-zárthelyin arcképes igazolvánnyal** (személyi ig., diák ig., jogosítvány, stb.) **kell igazolniuk.** A félévközi és a vizsga zárthelyi időtartama alatt a termet elhagyni nem lehet. **Aki a teremből a zárthelyi időtartama alatt indokolatlanul kimegy, zárthelyi/vizsga dolgozatára nulla pontos értékelést kap. Akinek zárthelyi/vizsga dolgozatából az derül ki, hogy nem ismeri a görög betűket, arra a feladatra, amelyben a hibát elkövette nulla pontos értékelést kap.**

Egyéb kérdésekről (hely, időpont, stb.) a hallgatóság a **Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.) és **honlapján** (<http://amt.sze.hu/>) kap időben tájékoztatást.

Ajánlott irodalom:

Égert J. – Molnár Z. – Nagy Z.: Alkalmazott Mechanika, MSc jegyzet és példatár, Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2011.

Győr, 2017. szeptember 4.

Dr. Pere Balázs
tanszékvezető egyetemi docens

Prof. Dr. Égert János
egyetemi tanár, tantárgyfelelős